

مروری بر موجودات بیوفولینگ در آبی پروری دریایی و تاثیر پارامترهای زیستی و غیرزیستی

بر جمعیت آنها

رضا صفری^{۱*}، زهرا یعقوب زاده^۲، ایوب داودی^۳

۱،۲- پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،

ساری، فرح آباد، ایران، ص. پ. ۹۶۱، ساری

* نویسنده مسئول: E mail: safari1351@gmail.com

چکیده

براساس آمار FAO، ۳۰ درصد از کل آبی پروری، مربوط به آبی پروری دریایی می باشد. یکی از مشکلات اصلی در پرورش ماهی در محیط های محصور وجود موجودات چسبنده یا بیوفولینگ بوده که با چسبیدن به تجهیزات، سازه ها و ادوات شناور در دریا و تشکیل بیوفیلم، باعث از بین رفتن آنها شده بطوریکه آمارها نشان می دهد که بین ۱۰-۵ درصد از کل هزینه صرف شده در آبی پروری دریایی مربوط به کنترل موجودات فولینگ بوده که این میزان معادل ۳-۱/۵ میلیون دلار می باشد. موجودات

بیوفولینگ شامل میکروفولینگ (باکتریها، دیاتومه ها و میکروجلبک ها) و ماکروفولینگ (بالانوس ها، صدف های دو کفه ای، خزه زیان، و ژله ماهیان) می باشند. بیوفولینگ ها با چسبیدن به تورهای قفس، باعث اختلال در جریان آب و کند شدن آن، تجمع مواد دفعی و ضایعات غذایی، کاهش اکسیژن محلول و افزایش استرس در ماهی شده و در نتیجه با کاهش سیستم ایمنی، ماهی نسبت به بیماریهای مختلف حساس می گردد. از مهم ترین ویژگیهای جوامع بیوفولینگ میتوان به تغییر در ترکیب گونه ای و ساختار جمعیت در زمان های مختلف اشاره کرد که تغییرات مذکور تحت تاثیر عوامل زیستی (رقابت، نشست کنندگان اولیه، ذخیره لاروی) و غیر زیستی (دما، شوری، pH ، بستر، نوع تور و قفس و جریانات آبی) می باشند. در این مطالعه به مهمترین موجودات چسبنده در آبی پروری و تاثیر فاکتورهای مختلف بر جمعیت آنها اشاره میگردد.

کلمات کلیدی: موجودات بیوفولینگ، آبی پروری دریایی، پارامترهای زیستی و غیرزیستی